

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード (参考)
G06F 17/60	302	G06F 17/60	302 E 5B017
12/00	511	12/00	511 C 5B075
	537		537 D 5B082
12/14	320	12/14	320 C 5J104
13/00	520	13/00	520 D

審査請求 未請求 請求項の数17 書面 (全17頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-170238(P 2001-170238)

(22) 出願日 平成13年5月1日(2001.5.1)

(71) 出願人 595135372

半田 俊宏

神奈川県相模原市旭町23番3号 オークウ

ッドI 306号

(72) 発明者 半田 俊宏

神奈川県相模原市旭町23番3号 オークウ

ッドI 306

Fターム(参考) 5B017 AA03 BA05 CA16

5B075 KK07 ND02 NK06 UU05

5B082 EA12 FA11 GA01 GA02 GA11

HA05

5J104 AA07 AA14 KA01 NA05 PA02

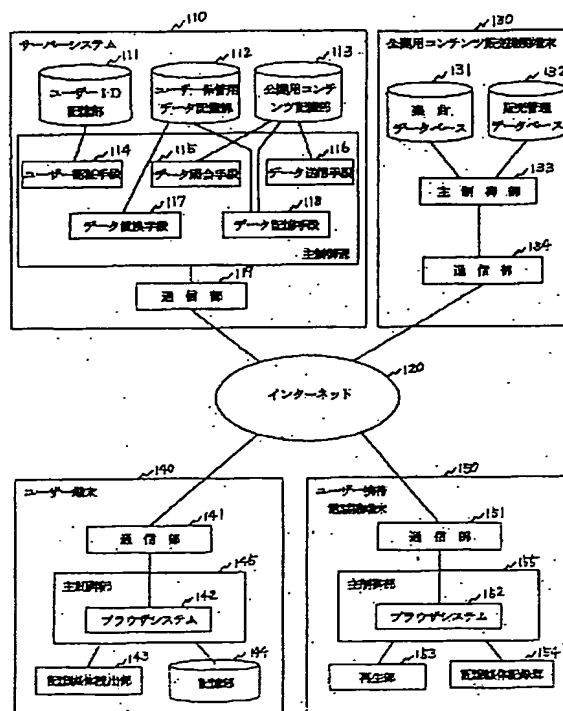
PA07

(54) 【発明の名称】 保管データを共有するデジタルアーカイブシステム及び方法

(57) 【要約】

【課題】 公開用コンテンツファイルを短時間でネットワークを介して保管し、かつ保管の記憶領域を節約できるデータファイル保管システム及び方法を提供する。

【解決手段】 サーバシステム110には公開用コンテンツ記憶部113を有し、データ記憶手段118によって公開用コンテンツファイルを記憶できる。一方ユーザー端末140から保管要求があった公開用コンテンツファイルは、データ照会手段115によって既に公開用コンテンツ記憶部113に記憶されているかを照会し、既に記憶されている場合は更に記憶せず、ユーザー保管用データ記憶部112に当該公開用コンテンツファイルが記憶されている記憶先アドレスを公開用コンテンツファイルの代わりにデータ置換手段117によって保管する。また、保管をしたユーザーは、ユーザー認証手段114によって保管された記憶先アドレスにアクセスし、送信要求をする事により保管した公開用コンテンツファイルをデータ送信手段116によってダウンロードする。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ネットワークに接続可能なデータファイル保管システムであって、ユーザーがクライアント装置である端末からネットワークを介して接続可能に構成され、特定の記憶領域に公開用コンテンツファイルを記憶し保管することが可能なサーバーと、前記サーバーにネットワークを介して接続可能な端末とを備え、前記サーバーには更に、ユーザーが前記端末からネットワークを介して保管要求する公開用コンテンツファイルの内容情報が前記記憶領域に既に記憶されているかを照会する記憶照会手段と、前記照会の結果既に当該公開用コンテンツファイルが記憶されている場合、前記保管要求された当該公開用コンテンツファイルを更に記憶せず、既に記憶された当該公開用コンテンツファイルの記憶先アドレスに換えて保管する置換え記憶手段と、ユーザーが保管した公開用コンテンツファイルを保管した当該ユーザーからの特定の送信要求により、送信の可否を決定する送信許可手段とを備えた事の特徴とするデータファイル保管システム。

【請求項 2】 請求項 1 のデータファイル保管システムにおいて、前記特定の送信許可手段は予めユーザーに前記記憶先アドレスを保管するフォルダーを前記サーバー内に割り当て、前記フォルダーに ID、パスワードを付して本人認証の上前記フォルダーへの接続許可を与え、接続を許可されたユーザーに送信の許可を与える手段であり、公開用コンテンツファイルを記憶し保管する特定の記憶領域は前記サーバーの公開用コンテンツファイル共有保管領域である事の特徴とするデータファイル保管システム。

【請求項 3】 請求項 1 乃至請求項 2 のデータファイル保管システムにおいて、ユーザーが保管要求、または送信要求する公開用コンテンツファイルの内容情報について、当該ユーザーが使用権利を有するかを照会する使用権利照会手段を備えた事の特徴とするデータファイル保管システム。

【請求項 4】 請求項 1 乃至請求項 3 のデータファイル保管システムにおいて、前記サーバーは、特定の公開用コンテンツの販売管理システムにネットワークを介して接続され、前記販売システムから、前記保管要求するユーザーが当該公開用コンテンツの購入者であるか否かの情報を少なくとも含んだ販売データを取得する手段を備えた事の特徴とするデータファイル保管システム。

【請求項 5】 請求項 1 乃至請求項 4 のデータファイル保管システムにおいて、前記サーバーには公開用コンテンツファイルが予め記憶され、前記端末からの要求で、ネットワークを介して当該公開用コンテンツファイルを販売、決済する為の販売決済手段を更に備えた事の特徴とするデータファイル保管システム。

【請求項 6】 請求項 4 乃至請求項 5 のデータファイル保管システムにおいて、前記サーバーには、前記販売管理

システムまたは前記販売決済手段からの要求で、公開用コンテンツの購入者であるユーザーが占有する前記フォルダーに、当該購入された公開用コンテンツファイルの記憶先アドレスを自動記憶する、アドレス自動記憶手段を備えた事の特徴とするデータファイル保管システム。

【請求項 7】 請求項 1 乃至請求項 6 のデータファイル保管システムにおいて、前記サーバーは、ユーザーが前記保管した公開用コンテンツファイルの内容情報から、特定の公開用コンテンツを検索する検索手段を備えた事の特徴とするデータファイル保管システム。

【請求項 8】 請求項 1 乃至請求項 7 のデータファイル保管システムにおいて、前記サーバーには、ユーザーから保管要求または送信要求される、圧縮した公開用コンテンツファイルを含む公開用コンテンツファイルを特定のファイル形式に変換して前記記憶照会を行なうファイル変換手段を備えた事の特徴とする販売管理システム。

【請求項 9】 請求項 1 乃至請求項 8 のデータファイル保管システムにおいて、ユーザーから複数送信要求される公開コンテンツファイルの送信順序を前記サーバーが一時的記憶し、ユーザーの選択順に送信する編集手段を備えた事の特徴とするデータファイル保管システム。

【請求項 10】 請求項 1 乃至請求項 9 のデータファイル保管システムにおいて、ユーザーが公開用コンテンツファイルを保管要求または送信要求した履歴を前記サーバーで記憶するログ取得手段を備えた事の特徴とするデータファイル保管システム。

【請求項 11】 請求項 1 乃至請求項 10 のデータファイル保管システムにおいて、前記サーバーには、ファイル形式を照会するファイル形式マスターを記憶したデータベースを備え、前記保管または送信される公開用コンテンツファイルのファイル形式を参照し認識して、特定のファイル形式に変換する手段を更に備えた事の特徴とするデータファイル保管システム。

【請求項 12】 請求項 1 乃至請求項 11 のデータファイル保管システムにおいて、前記サーバーは、前記購入者によって当該公開用コンテンツが購入された履歴により購入者と前記ユーザーが同一かを照会する購入者照会手段を有して、照会の結果当該公開用コンテンツを前記ユーザーが購入していた場合、前記記憶先アドレスを前記ユーザーの端末から直接入力の上保管できるアドレス手動保管手段を備えた事の特徴とするデータファイル保管システム。

【請求項 13】 請求項 1 乃至請求項 12 のデータファイル保管システムにネットワークを介して接続可能な携帯用データファイル受信端末であって、一時記憶装置または記憶装置を備え、前記サーバーに接続を許可する為の端末毎の ID 送信手段を有し、ネットワークに接続して前記フォルダーに保管された公開用コンテンツファイルを受信できる手段を備えた事の特徴とする携帯用データファイル受信端末。

10

20

30

40

50

【請求項 1 4】請求項 1 3 の携帯用データファイル受信端末において、受信したファイルの外部への複写が、制限されている事の特徴とする携帯用データファイル受信端末。

【請求項 1 5】請求項 1 乃至請求項 1 4 のデータファイル保管システム及び携帯用データファイル受信端末において使用可能な公開用コンテンツ記録媒体であって、管理情報が公開用コンテンツファイルの内容情報と共に予め記録しているか、もしくは表示されている事の特徴とする公開用コンテンツ記録媒体。

【請求項 1 6】ネットワークを介して送受信されるデータファイル保管方法であって、ユーザーが操作する前記端末からネットワークを介して接続された前記サーバーにおいてユーザーに前記フォルダとその ID、パスワードを割り当て、ユーザーがネットワークを介して前記サーバー内の前記フォルダに公開用コンテンツファイルを保管要求すると、当該公開用コンテンツファイルの内容情報が他のユーザーまたは特定の第三者によって既に前記サーバーに保管されているかを照会し、保管されていない場合は前記サーバー内の特定の記憶領域に当該公開用コンテンツファイルを記憶し、前記フォルダには当該公開用コンテンツファイルが記憶された領域のアドレスを保管し、既に保管されている場合は保管要求された当該公開用コンテンツファイルを更に記憶せず、既に記憶された当該公開用コンテンツファイルの前記記憶先アドレスに換えて保管し、当該ユーザーが保管した当該公開用コンテンツファイルを当該ユーザーの送信要求により前記サーバーから前記端末への送信を許可する事の特徴とするデータファイル保管方法。

【請求項 1 7】請求項 1 6 のデータファイル保管方法であって、前記サーバーに前記公開用コンテンツファイルが既に記憶されているかの照会は、請求項 1 5 に記載の公開用コンテンツ記憶媒体に予め記録されているか、もしくは当該公開用コンテンツ記憶媒体に表示されている管理情報によって実行され、ユーザーは前記端末から前記管理情報を前記サーバーに送信すれば当該ユーザーの前記フォルダに前記記憶先アドレスを保管できる事の特徴とするデータファイル保管方法。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】本発明はデジタルアーカイブシステム（コンピュータで扱えるデータファイルを保管するシステム）及びその方法に関するものであり、更に詳しくは、デジタル化された音楽や映画などの大容量のファイルを一般顧客の要求により、短時間でネットワークを介して直接または圧縮して記憶、保管し、更に一般顧客が必要とするとき何時でもダウンロードさせることが出来るシステム及び方法に関する。また、デジタル化された音楽や映画など大容量のファイルをネットワークを介して容易に販売できるシステムに、更には保管し

た音楽や映画などファイルの内容情報の利用頻度やそれを保管する一般顧客の趣向を調査できるサーベシステムに関連を有する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】近年、インターネットなどに接続が可能なデジタルアーカイブサービスを提供する企業が登場し、法人の資料や経理書類など公式文書、写真や図面、音楽データや動画データなどをデジタル化し、インターネットを介して圧縮、保管するなどデジタルアーカイブシステムの技術が公開されている。

【0 0 0 3】また、インターネットの発達により、インターネットを介した音楽楽曲の販売などが活性化し、それに伴う音楽送信技術やホスティング技術、楽曲の複写防止技術、楽曲の販売課金技術などが発展してきた。

【0 0 0 4】一方、音楽などを記録する記憶媒体は技術の進歩と共に多様化し、従来のレコードや磁気テープ、CD、MDなどの他に、DVD（Digital Video Disc）や、更には圧縮技術である MPEG（Motion Picture Experts Group）を利用したハードディスクなどへの記録も可能となっている。

【0 0 0 5】更に、近年では携帯電話機端末の進歩とともに、ワイアレスアプリケーションプロトコル、アイモード（登録商標）などを利用して、携帯電話機端末からインターネットに直接接続できるようになったほか、最近では携帯電話機端末を利用して音楽楽曲を購入したり、携帯電話機端末を直接再生装置にして音楽を何処でも聞く事ができる技術も登場した。

【0 0 0 6】また、ブロードバンドの技術は通信速度を飛躍的に上げて、大容量のデータでもスピーディーに送受信できるようになったほか、ADSL、SDSL、PNAなどの広帯域利用技術、スプリッター技術などを進歩させた。

【0 0 0 7】CDなど音楽記憶媒体には、その楽曲のタイトルや、収録時間、曲数などのインデックス情報を記載する事ができるようになり、再生装置のディスプレイ上で確認できるようになったほか、著作権問題を解決する為に、楽曲などのデータの中に直接権利関係の情報を挿入する、デジタル透かし技術も登場してきた。また、XML（eXtensible Markup Language）などの言語は情報内容に特定の意味を持たせる事を可能とし、情報内容の識別や照会、情報内容の特定の拡張や変換、任意のアプリケーションやオペレーティングシステムでの情報内容の活用などが可能となっている。

【0 0 0 8】更に情報工学技術の進歩に伴い、情報を絞り込む検索技術や、情報内容を認識し、照会、照合する技術も進歩し、情報内容の特定のキーワードを検索したり、複数の音声データなどの同一性を照合する事が可能となっている。

10

20

30

40

50

【 0 0 0 9 】

【発明が解決しようとする課題】しかし、デジタルデータ保管業においてデジタル音楽データやデジタル動画データなど大容量のデータを大量に保管するには、記憶の為にディスクスペースなどが膨大に必要であり、圧縮技術の開発が待たれているものの、データのコンパクト化には限界があるため、保管コストの上昇、トラフィックの負担増は避けられない。よって最も重要な課題は圧縮技術に頼らない保管容量の縮小化のための技術の開発があげられる。

【 0 0 1 0 】また、大容量のデータの送受信コストは通信速度に依存する為、通信バックボーン回線の容量を増設する必要が生じてサーバーのインフラコストを上昇させ、また一般顧客の通信時間増大を招いている。特にアーカイブ用サーバーへの保管のためのアップロード時間は、ADSLなど非対象スピードを持つインフラが主流の近年において、上り速度が著しく低く、通信時間の増大を深刻化させるなどの問題があった。デジタルデータの外部保管が発展するには、アップロード時間を短縮化できる技術が必要であり、これらの解決ができる技術は極めて有用である。

【 0 0 1 1 】音楽配信においては、著作権問題や、著作権隣接権、送信可能化権などの権利保護の問題を解決する為の技術の開発が急務となっているが、従来のこれら問題の解決にはシステムやソフトにのみ依存してきたため、技術の裏をかいいた侵害が後をたたず、新たに利用方法による権利保護技術が待たれている。また現在の再生装置の都合上、レコードなどを購入しても、それを聞くときは違う記憶媒体に複製して、聞く時間や場所や状況に応じて記憶媒体を選択して聞くという習慣ができていたため、この複製を利用した著作権の侵害が問題となっており、複製と違うプロセスで音楽などを視聴できる仕組みの開発も課題となってくる。また、音楽配信の最大の問題点は、楽曲を購入する際長いダウンロード時間を待たなければならない事であり、特にキオスク端末（コンビニエンスストアなどに設置されている楽曲を購入できる端末機）などでは、一人の顧客がダウンロードをしていると、他の顧客が完了まで順番を待つ事になり、合理的で無い。

【 0 0 1 2 】また、多様化した記憶媒体や記憶方式はデータの精度向上やコンパクト化には貢献するが、逆に再生装置の多様化や高額化を招き、記憶媒体などが違う場合最悪再生が出来ないか、または複数の記憶媒体に対応した再生装置、例えばCDとカセットテープとMDの再生装置を同時に備えた再生録音装置など、を開発する必要もあり、またユーザーもそれを購入しなければならないなどデメリットも多かった。

【 0 0 1 3 】携帯電話端末を利用した楽曲などのダウンロード及び再生装置としての使用については、携帯電話機端末に大容量の記憶装置を備える事が困難である為、

音楽データなどの一時記憶が限定されるほか、記憶媒体を利用する場合は前項同様に記憶媒体の多様化がますます問題になる。

【 0 0 1 4 】

【課題を解決するための手段】【構成1】インターネットなどネットワークに接続可能なデータファイル保管システムであって、複数のユーザーがクライアント装置である複数の端末からネットワークを介して接続可能に構成され、特定の記憶領域に、特定の複数の公開用コンテンツファイルをまとめて圧縮した圧縮ファイルを含む公開用コンテンツファイルを、公開用コンテンツの著作者、著作権隣接権者、販売権者、使用権を持つユーザーなどの端末からの要求で保管することが可能なサーバーと、前記サーバーに前記ネットワークを介して接続可能な複数の端末とを備え、前記サーバーには更に、ユーザーが前記端末からインターネットなどのネットワークを介して保管要求する公開用コンテンツファイルの内容情報が前記記憶領域に既に記憶されているか否かを、公開用コンテンツファイルの制作者や販売者などが予め付したファイルIDの照会、音楽CDなどに記録された楽曲インデックス情報の照会、公開用コンテンツの内容情報の一部を照会して全体を推測する推測照会、音声の同一性を認識して照会する音声認識照会技術などを利用して前記記憶領域に既に記憶されているか否かを照会する記憶照会手段と、前記照会の結果同一のファイルが既に記憶されている場合、前記保管要求された当該公開用コンテンツファイルを更に記憶せず、既に記憶された当該公開用コンテンツファイルの前記サーバー内の記憶先アドレスに換えて記憶し保管する置換え記憶手段と、ユーザーが保管した公開用コンテンツファイルを保管した当該ユーザーからの特定の送信要求により、保管された記憶先アドレスからの当該公開用コンテンツファイルの送信を許可する、送信許可手段とを備えた事の特徴とする。ここではユーザーの保管する記憶先アドレスと、公開用コンテンツファイルは、関連付けが可能で有れば、任意の記憶装置に記憶する事ができるほか、前記サーバーを構成する任意の記憶領域に整理格納が可能である。前記送信許可手段には、単にユーザーからのフォルダへのアクセスを制限し認証を受けてフォルダにアクセスしたユーザーのみにダウンロードを許可する簡易型の他、例えば記憶された公開用コンテンツファイルへの直接のアクセスを制限するセキュリティー手段を含む高度な許可手段も可能であり、送信可能化権の保護に有用である。更に、記憶先の公開用コンテンツファイルを暗号化し、解読の為にキーを記憶先アドレスとともにフォルダやユーザー端末側に保管して、不法な送信要求を排除することも前記送信許可手段に加える事が可能である。

【 0 0 1 5 】ここで、使用されている用語の説明または定義をすると、まず公開用コンテンツとは、売買やライセンスなどの特定の条件で複数の一般顧客に再生後の内

10

20

30

40

50

容を公開され、同一のコンテンツを一定の目的で複数の人が再生使用出来得る、例えば音楽楽曲ファイルや映画コンテンツファイルなどの内容情報を含むデジタルデータをいい、通常は音楽CDなどの形態で一般に販売されている。また、保管とは、後で端末にダウンロードさせることを目的としてデータを端末からアップロードさせ記憶することをいう。記憶先アドレスとして使用されているアドレスとは当該公開用コンテンツファイルが記憶された領域を指定するパスや記憶先へのリンクなどを指し、例えばユーザーが当該アドレスを選択して楽曲ファイルの間接指定、または特定の操作により記憶先のファイル名を直接指定すると、指定先の公開用コンテンツをダウンロードする事が可能となる。記憶先アドレスは表示にファイル名や記号やアイコンを使用する事もでき、ユーザーが公開用コンテンツファイルを検索するのに適した表示が可能である。またここでサーバーとは高機能なネットワーク管理機能を備えた装置をいい、構成面ではネットワーク管理に必要な通信機能や制御機能、そして制御の機能面ではウェブサーバー、DNSサーバー、データベースサーバー、キャッシュサーバー、アプリケーションサーバー、メールサーバーなどを一つの装置に備えたサーバーシステムもしくは個々に装置を組み合わせて一体として機能するサーバーシステムの、全部またはその一部を総称している。また本発明において、保管要求、送信要求として使用されている要求とは、例えばユーザーがCGIなどのインターフェイスを介して、前記端末から特定のアクションの実行をサーバー側に命令する事などをいう。要求の方法としては、前記インターフェイスに表示されたアイコンや、リンクをクリックするなどのほか、特定の文字情報を入力したり、表示を選択するなどがある。

【0016】【構成2】構成1のデータファイル保管システムにおいて、前記送信許可手段は、予めユーザーに前記記憶先アドレスを保管するフォルダーを割り当て、前記フォルダーにIDを付して、かつ前記フォルダーにアクセスを許可する本人認証手段の為のパスワードなど付して、フォルダーに接続許可されたユーザーに前記送信を許可する手段であり、公開用コンテンツファイルを記憶し保管する特定の記憶領域はデータベースサーバー内など前記サーバー内の公開用コンテンツファイルの共有保管領域である事を特徴とする。ここでフォルダーとは、ディレクトリーを視覚化した物であり、ユーザーに割り当てユーザーが占有する事が可能な前記サーバー内の前記記憶先アドレスの保管領域をいう。フォルダを開くには割り当てたユーザーの本人認証を必要とする事ができる。公開用コンテンツファイルの共有保管領域とは、独立して複数のフォルダからの送信要求を受ける事ができるデータベースサーバーなどの特定の領域を指し、ハードディスクなどに記憶させる事ができる。

【0017】【構成3】構成1乃至構成2のデータファ

イル保管システムにおいて、ユーザーが保管要求、または送信要求する公開用コンテンツファイルの内容情報について、当該ユーザーが使用権利を有するか否かを照会する使用権利照会手段を備えた事を特徴とする。ここで使用権利とは自己の視聴や、許諾を得て他人に視聴させることなどを目的とした、利用、再生の為の権利をいう。また、使用権利の照会は、例えば音楽レコードを買った者に購入商品の情報または購入者情報などを与え、それらの情報を照会する機能や、購入者が事前に登録した端末をデバイス認証する機能などで実行される。特に音楽レコードを購入した人に会員カードなどを提供し、POSレジを介して管理すると利用権利の照会を容易くできるため、好ましい。

【0018】【構成4】構成1乃至構成3のデータファイル保管システムにおいて、前記サーバーは、特定の公開用コンテンツの販売システム、例えば特定のレコード会社の販売システムなどにネットワークを介して接続され、前記販売システムから、少なくとも前記保管要求するユーザーが当該公開用コンテンツの購入者であるか否かの情報を含んだ販売データをネットワークを介するなどして取得する手段を備えた事を特徴とする。前記サーバーは、取得した前記販売データを使用して購入者と保管要求された公開用コンテンツファイルの所有者が同一かを照会する事により購入者かどうかを判断する事も可能であり、購入者情報と公開用コンテンツファイルの所有者情報のいずれも、専用線網などのネットワークを介して取得する方法のほかに、前記いずれかの情報を購入した商品に入力または表示してユーザーの端末を介して取得する事も可能である。

【0019】【構成5】構成1乃至構成4のデータファイル保管システムにおいて、前記サーバーには公開用コンテンツファイルが当該公開用コンテンツの販売者などにより予め記憶され、前記端末からの要求で、ネットワークを介して当該公開用コンテンツファイルを販売、決済する為の販売決済手段を更に備えた事を特徴とする。販売決済手段は、JAVA（登録商標）などで記述され購入する商品データを一括してCGIに渡すカート機能や、決済機関に個人の信用照会を行ないまた決済データを送信する機能や、販売する商品のリストを表示する機能などによって任意構成されるほか、単に販売者に購入の申込みを送信する機能であってもよい。

【0020】【構成6】構成1乃至構成5のデータファイル保管システムにおいて、前記サーバーには、前記販売管理システムまたは前記販売決済手段からの要求で、公開用コンテンツの購入者であるユーザーが占有する前記フォルダーに、前記購入者によって購入された公開用コンテンツファイルが予め記憶されている前記記憶先アドレスを自動記憶する、アドレス自動記憶手段を備えた事を特徴とする。この場合、当該公開用コンテンツファイルが前記販売者などによって既に前記サーバーに保管

してある事が前提となる。自動記憶は前記販売者が販売の際入力する自動記憶要求などによって選択的に実行する事も可能であり、ユーザーは例えば音楽CDなどを購入すれば、自分でその音楽をアップロードしなくても、自分のフォルダーにその音楽を保管する事が可能になる。

【0021】【構成7】構成1乃至構成6のデータファイル保管システムにおいて、前記サーバーは、ユーザーが前記保管した公開用コンテンツファイルの内容情報から、特定の公開用コンテンツを検索する検索手段を備えた事を特徴とする。ここで検索手段とは、キーワード検索エンジンや、ファジー検索エンジン、音声認識の出来るハミング検索エンジンなど、公開用コンテンツファイルの一部の情報をもとに検索する目的ファイルまたはそのリンクを表示する事ができる手段を指し、ユーザーが保管した公開コンテンツの内容情報、例えば音楽の歌詞などにおいて音声認識されたキーワードや、曲のタイトル、アルバムのタイトル、制作者の名前など音楽CDに予め記録されているインデックスデータや、音楽などのデジタルコンテンツに著作権識別の為に刷り込まれたデジタルすかし技術データなどを予め前記保管の際に記憶しておけば、更に検索目的ファイルを容易に検索できる。更に公開用コンテンツファイルの内容情報や前記記憶先アドレスをXMLなどで記述すれば、検索情報を容易に識別でき応用範囲の広い検索が可能となるだけでなく、前記記憶照会手段も容易となり便利である。

【0022】【構成8】構成1乃至構成7のデータファイル保管システムにおいて、前記サーバーには、ユーザーから保管要求または送信要求される公開用コンテンツファイルや、単独または特定の複数の公開用コンテンツファイルをまとめて圧縮したファイルなどを特定のファイル形式に変換して前記記憶照会を行なう手段を備えた事を特徴とする。

【0023】【構成9】構成1乃至構成8のデータファイル保管システムにおいて、ユーザーから複数送信要求される公開コンテンツファイルの送信順序を前記サーバーが一時記憶し、ユーザーの選択順に編集の上送信する編集手段を備えた事を特徴とする。

【0024】【構成10】構成1乃至構成9のデータファイル保管システムにおいて、ユーザーが公開用コンテンツファイルを保管要求または送信要求した履歴を前記サーバーで記憶するログ取得手段を備えた事を特徴とする。前記ログはデータマイニング手段などによって解析する事が可能で、ユーザーの公開用コンテンツの好みや、著作物の利用頻度などを解析し、販売の為のデータの取得やクラスタリングされたユーザーデータベース作成、著作権の配分の為の参考データに利用する事も可能である。

【0025】【構成11】構成1乃至構成10のデータファイル保管システムにおいて、前記サーバーには、フ

ァイル形式または圧縮ファイル形式などを照会するファイル形式マスターを記憶したデータベースを備え、前記保管または送信される公開用コンテンツファイルのファイル形式または、圧縮ファイル形式を照会し認識して、特定のファイル形式に変換またはエンコードもしくはデコードなどをする手段を更に備えた事を特徴とする。ここでファイル形式マスターとは、例えば拡張子とその対応するデコードソフトなどを関連付けてあり、対象ファイルの拡張子が何かの照会、および対応する変換のためのソフトは何かなどを照会する為のデータベースをいう。

【0026】【構成12】構成1乃至構成11のデータファイル保管システムにおいて、前記サーバーは、既に特定の記憶領域に特定の公開用コンテンツが記憶されている場合、構成6記載の前記購入者によって当該公開用コンテンツが購入された履歴を前記サーバーが照会する事により、購入者と前記ユーザーが同一であるかを照会する購入者照会手段を有して、照会の結果当該公開用コンテンツを前記ユーザーが購入していたと承認された場合、前記記憶先アドレスを前記ユーザーの端末から直接入力の上保管できるアドレス手動保管手段を備えた事を特徴とする。この記憶先アドレスは、例えば購入した音楽CDなど公開用コンテンツの記憶媒体に表示するなどして、ユーザー端末から直接入力すると便利である。

【0027】【構成13】構成1乃至構成12のデータファイル保管システムにネットワークを介して接続可能な携帯用データファイル受信端末であって、コンピュータのメモリやキャッシュなどの一時記憶装置またはフラッシュメモリやハードディスクなどの記憶装置を備え、前記サーバーに接続を許可する為の端末毎のID送信手段を有し、ネットワークに接続して前記フォルダーに保管された公開用コンテンツファイルを受信できる手段を備えた事を特徴とする。端末毎のID送信手段とは、たとえば携帯電話機端末毎に割り当てられた電話番号などを携帯電話機端末が通信の度に送信する仕組みのように、端末毎に割振られた、端末の所有者が判るIDを送信できる手段のことをいう。

【0028】【構成14】構成13の携帯用データファイル受信端末において、受信したファイルの外部への複写が、装置の仕組み上または複写制限手段を付加するなどにより制限または禁止されている事を特徴とする。複写とはデータを磁気テープやCDなどの記憶媒体に記憶させることをいう。

【0029】【構成15】構成1乃至構成14のデータファイル保管システム及び携帯用データファイル受信端末において使用可能な公開用コンテンツの記録媒体であって、少なくとも前記アドレスまたは前記使用権利または前記購入者の情報などから選択された管理情報を、公開用コンテンツファイルの内容情報と共に予め記録しているか、もしくは表示されている事を特徴とする。ここ

で表示とは前記記憶媒体に直接文字情報などが記述してある場合のほか、前記記憶媒体を包装するパッケージに表示されているものも含む。

【0030】【構成16】ネットワークを介して送受信されるデータファイル保管方法であって、ユーザーが操作する前記端末からネットワークを介して接続された前記サーバーにおいてユーザーに前記フォルダとそのID、パスワードを割り当て、ユーザーがネットワークを介して前記サーバー内の前記フォルダに公開用コンテンツファイルを保管要求すると、当該公開用コンテンツファイルの内容情報が他のユーザーまたは特定の第三者、例えば当該公開用コンテンツファイルの著作権者や販売者などによって既に前記サーバーに保管されているかを照会する照会ステップを有し、保管されていない場合は前記サーバー内の特定の記憶領域に当該公開用コンテンツファイルを記憶し、前記フォルダには当該公開用コンテンツファイルが記憶された領域のアドレスを保管し、既に保管されている場合は保管要求された当該公開用コンテンツファイルを更に記憶せず、既に記憶された当該公開用コンテンツファイルの前記記憶先アドレスに換えて保管する置換え保管ステップと、当該ユーザーが保管した当該公開用コンテンツファイルを当該ユーザー本人からの送信要求である事を確認の上前記サーバーから前記端末への送信を許可する送信許可ステップを更に備えた事を特徴とする。

【0031】【構成17】構成16のデータファイル保管方法であって、前記サーバーに前記公開用コンテンツファイルが既に記憶されているかの照会ステップは、構成15に記載の公開用コンテンツ記憶媒体に予め記録されているかもしくは表示されている前記管理情報によって実行され、ユーザーは前記端末から前記管理情報を前記サーバーに文字入力などによって送信すれば当該ユーザーの前記フォルダに前記記憶先アドレスを直接保管できる事を特徴とする。

【0032】ここで記述したそれぞれの構成において、公開用コンテンツファイル、データベース、管理情報などはXMLで記述される事が好ましい。XMLは特にDTD(Document Type Definition)によってメタデータを記述する事ができ、本発明における様々な照会や検索に都合がいいだけでなく、SMIL(Synchronized Multimedia Integration Language)によって時間軸や方向軸などの応用マーク付けが可能となる。また、送信する端末やその端末が採用しているOSやアプリケーションを選ばず、送信が可能であるなど利点が多い。また、前記送信される公開用コンテンツファイルは一定時間または一定回数再生すると使用不能になるファイル形式に変換して送信されると、著作権などを保護するのに都合がいい。

【0033】

【発明の実施の形態】以下、本発明をその実施の形態を示す図面に基づいて詳述する。ここで示す実施の形態は非限定例示であり、ここに示した構成のほか、全ての機能や装置は本発明の範囲において任意に組み合わせ構成できる。また、使用する装置や使用するソフト、ネットワーク構成、情報の記述方法、使用する記憶媒体なども本発明の範囲において任意選択が出来る。また、ネットワークはインターネットに限らず、イントラネット、LAN、WAN、エンタープライズネットワークなど、その構成に限定されない。

【0034】図1は本発明の構成例を示した図である。サーバーシステム110は主制御部121と、ルーターなどの通信制御装置を含む通信部119と、ユーザーに割り当てたフォルダの情報やユーザーの属性などを記憶したユーザーID記憶部111と、ユーザーに割り当てたフォルダとその内容である記憶先アドレスを格納しておくユーザー保管用データ記憶部112と、公開用コンテンツ記憶部113などによって構成され、更に主制御部121はネットワーク管理に必要な各機能のほかに、ユーザーID記憶部111に記憶されたユーザー属性からサーバーシステム110に接続要求したユーザーを認証するユーザー認証手段114と、記憶照会手段の実施例であり保管要求された公開用コンテンツファイルのデータの一部を公開用コンテンツ記憶部113に照会するデータ照会手段115と、ユーザー認証手段114により接続を許可されたユーザーに公開用コンテンツファイルを送信するデータ送信手段116と、公開用コンテンツファイルの記憶先アドレスを当該ファイルに換えてユーザー保管用データ記憶部112に格納されたフォルダに保管するデータ置換手段117と、公開用コンテンツファイルを公開用コンテンツ記憶部113に記憶するデータ記憶手段118などにより構成される。主制御部は具体的には中央演算処理装置(CPU)などを中心として構成され、主に様々な情報の処理や各種手段の実行や制御など、システムのインテリジェンス部分を負担する。

【0035】一方ユーザー端末140は、サーバーシステム110にインターネット120などを介して接続され、モデムまたはターミナルアダプターもしくはスプリッターなどで構成される通信部141と、主制御部145と、CDレコーダブルリライト装置などの記憶媒体読出部143と、ハードディスクなどの記憶部144から構成され、主制御部145にはサーバー110からの情報を表示し、または情報をサーバー110に送信する事が可能なブラウザシステム142などにより構成される。また、ユーザー端末の別の実施形態であるユーザー携帯電話機端末150は、通信部151、主制御部155、ブラウザシステム152、音楽などを再生できる再生部153、記憶媒体記録部154などから構成される。

【0036】また、公開用コンテンツ販売機関端末130は、音楽レコードなど公開用コンテンツを販売する機関が、あらかじめ公開用コンテンツである音楽楽曲を楽曲データベース131から主制御部133により通信部134を介してサーバーシステム110にアップロードが可能に構成され、更に公開用コンテンツの販売に関する管理情報を、販売管理データベース132から主制御部133により同様に通信部134を介してサーバーシステム110に送信可能に構成される。

【0037】これらのシステムのハードウェアは、P C、ワークステーション、ネットワーク端末などに実装され、具体的な処理を行なうCPU、及びメモリ、ハードディスクなどの記憶装置、並びに入力装置、ディスプレイなどの出力装置、及びハブやルーターなどの通信装置などによって構成される。

【0038】本発明の各種システムを構成するプログラムは各種記録装置や記憶媒体に保存する事ができるほか、再生部153ではヘッドフォンを装備する事もできる。

【0039】サーバーシステム110の通信部119と、ユーザー端末140をクライアントとする通信部31、及びユーザー携帯電話機端末150をクライアントとする通信部151、並びに公開用コンテンツ販売機関端末をクライアントとする通信部134は、それぞれデータ通信を行なう。このデータ通信は主にインターネットで使用するTCP/IPのプロトコルなどを使用する事ができる。また、記述言語はHTML、CHTML、JAVA、XMLなどを用いる事ができる。公開用コンテンツ販売機関端末130は、独立したサーバーシステムであっても可能であり、インターネット120の代わりに専用線網を使用する事も可能である。

【0040】図2は、本発明の実施形態におけるサーバーシステムの機能構成とその機能関連を表した図である。サーバーシステム70の主制御部60は次に説明する様々な機能をデータベースと通信部11との間で次の通り処理をして、インターネット80や専用線90を介して各クライアントとデータ通信を行なう。

【0041】入力データ解析部12と出力データ生成部13は通信部11と接続され、出入力データは一時記憶部8にキャッシュする事ができる。照会用データ記憶部1は、ユーザーからの保管要求によって、入力データ解析部12からの公開用コンテンツファイルに照会用データがあるかを記憶照会手段15で照会用データ記憶部に照会し(図2:28)、データが無い場合は当該公開用コンテンツファイルを公開用コンテンツファイル記憶手段19を介して公開用コンテンツ記憶部にアップロードし(図2:30)、アップロードしたファイルの照会情報を照会用データ記憶部1に記憶する(図2:29)。同時に、その記憶先のアドレスをユーザー用フォルダ記憶部5に置換え記憶手段18によって記憶する(図2:

37)。また、照会の結果データが既に記憶されていた場合は、更に公開用コンテンツファイルをアップロードせず、記憶照会手段から直ちに置換え記憶手段18を介してアドレスをユーザー用フォルダ記憶部5に保管する(図2:37)。

【0042】ユーザー端末からのユーザー用フォルダ記憶部5に保管されているフォルダへのアクセスは、ユーザーID記憶部4にユーザー認証手段17によって照会され(図2:35)、個人認証の上フォルダにアクセスしその内容データを受け取る(図2:40)ことができたユーザーには送信許可手段24による送信許可を与える情報を出力データ生成部13に渡す。また、公開用コンテンツファイル記憶手段19は、ファイル形式変換手段14によってファイルマスターDB3からのデータを参照して(図2:33)、ファイルを変換(図2:32)のうえ適したファイル形式で記憶する事ができるほか、送信許可手段24もユーザーからの指定により、そのまま(図2:31)、もしくは適した形式に変換して(図2:32)、出力データ生成部にデータを渡す事が可能である。また、初めて利用するユーザーなどにフォルダを割り当てるために、フォルダ生成手段26によって、ユーザーID記憶部4にユーザー属性と、ID、パスワードを記憶し(図2:34)、当該フォルダをユーザー用フォルダ記憶部5に記憶する(図2:38)。

【0043】販売データ記憶部6は販売データ記憶手段によって販売決済手段22で販売された(図2:44)公開用コンテンツファイルの販売履歴や、公開用コンテンツ販売機関が販売した公開用コンテンツファイルの販売履歴などを記憶し(図2:42)、使用権利照会手段16からの照会(図2:43)により記憶照会手段15が保管を許可するかを制御するデータを提供するほか、自動記憶手段27の起動の為にデータを提供する(図2:41)。このデータを提供された自動記憶手段27は、ユーザー用フォルダ記憶部5に格納されているフォルダに、販売された公開用コンテンツファイルの記憶先アドレスを自動記憶する(図2:36)事ができる。

【0044】ユーザーは検索手段20によって、ユーザー用フォルダ記憶部5に記憶された記憶先アドレスまたは、記憶先アドレスが指定しているファイルの内容情報を検索できる(図2:39)ほか、編集手段21によって、一時記憶部8にダウンロードの順序を記憶させ(図2:50)、任意の順序で公開用コンテンツを送信する事ができる。

【0045】また、ログ解析手段23は、ログの取得とデータマイニング処理を行なって、ユーザー利用履歴記憶部7にログとその解析結果を記憶する(図2:45)ことが可能である。

【0046】図3は本発明を構成するシステムのフローチャートである。以下、各ステップのフローをフローチャートにしたがって説明していく。

【0047】サーバーシステムは端末にウェブ画面などをダウンロードし、メニューを表示する(S301)。S302のステップではユーザー端末から選択された前記メニューが新規受付なら(S302:Y)入力フォームを表示し(S304)、そうでなければ(S302:N)ID入力フォームを表示する(S303)。S303のステップでユーザー端末からIDパスワードを受け取る(S305)と、入力が妥当であれば(S306:Y)フォルダ内容と次の入力を待機する入力フォームを表示し(S307)、妥当でなければ(S306:N)、S303のステップからS306のステップを繰り返す。S307のステップで表示した入力フォームに入力された選択が保管要求であれば(S308:Y)、S309のステップの照会用データを参照し、保管要求でなければ(S308:N)、S310のステップである、入力は送信要求か、を照会する。S309のステップの照会用データの参照で照会用データがあれば(S309:Y)、そのデータの照会を行ない(S311)、無ければ(S309:N)保管要求されている公開用コンテンツファイルの一部のデータを受け取り(S312)、そのデータの照会を行なう(S311)。S311のステップの、紹介の結果、データが記憶済み(S313:Y)である場合は記憶先アドレスをデータの代わりに保管し(S314)、記憶済みで無いとき(S313:N)は、S315のステップであるデータの記憶を行なって、その記憶先アドレスを保管する(S314)。ここで終了を選択(S316:Y)すればフローは終了し、終了を選択しない(S316:N)場合はS307ステップにループする。

【0048】また、S310のステップで、入力は送信要求であれば(S310:Y)アドレスに指定されたデータを送信(S317)し、S316のステップに進み、入力は送信要求でない(S310:N)ときは、検索を行ない(S318)フォルダ内容を編集(S319)して、S307のステップへループする。

【0049】S304のステップで表示された入力フォームにユーザー端末からユーザー属性を受け取る(S320)と、入力は妥当かを判断し、入力が妥当でなければ(S321:N)、S304のステップからS321のステップを繰り返し、入力が妥当であれば(S321:Y)、フォルダを生成して(S322)、フォルダとS320のステップで受け取ったユーザー属性を記録して(S323)終了選択(S324)に進み、終了を選択(S324:Y)すればフローは終了し、終了を選択しない(S324:N)場合はS301のステップにループする。

【0050】図4及び図5に、ユーザー端末に表示させるウェブ画面の内容の一例を示す。ユーザーはこのウェブ画面の入力フォームから、保管要求や送信要求を行なうほか、ファイル形式の指定や、検索、編集などの要求

を入力してサーバーに送信する事ができる。このウェブ画面は、まずメニューを表示し、ユーザーの選択により保存画面、ダウンロード画面、ストリーミング画面、アルバムの購入画面などを開く事ができる。これらの画面の情報はサーバーの記憶部に記憶されており、ウェブサーバーなどにより各ユーザー端末に送信され、アプレットのダウンロードを同時に実行したり、CGIなどのインターフェイスを介して情報をサーバーが受け取る事などができる。

【0051】図4は、前項で保存画面を選択したときに表示されるウェブ画面の一例である。プルダウンフォームでファイル形式やファイルの圧縮形式などを選択できるほか、ユーザー端末の記憶媒体読出し部にセットされているCDの内容を表示し、どの公開用コンテンツを保管要求するかを選択させるフォームと、保管要求を行なう実行ボタンなどのフォームが表示されるほか、ユーザーID、パスワードの個人認証フォームも表示される。

【0052】図5は、同様にダウンロード画面を選択したときに表示されるウェブ画面の一例である。ダウンロードしたい曲を探す為の検索フォームや、ダウンロードの順序などをあらかじめ指定しておく編集フォームなどが表示され、ダウンロードの為の送信要求を行なうには再度ダウンロードボタンをクリックすればよい。この画面が表示されるにはユーザーのIDとパスワードが承認されている事が前提なので、当該ユーザーが保管してある公開用コンテンツファイルを選択する事が、当該ユーザーが当該公開用コンテンツファイルの送信を許可される権利がある事の認証手段になっている。このほか、購入ボタンを選択すると、そのユーザーが過去に保管した公開用コンテンツの趣向に近い、お勧めCDがログ解析の結果から表示され、カード決済やデジタルマネーなどを利用して購入、決済する事ができる購入フォームを表示する事もできる。

【0053】図6は、本発明を構成する記憶照会手段と置き換え記憶手段の実行の流れを示す、フローチャートである。サーバーは端末にメニューを表示する(S601)と、端末から保管要求を受け取る(S602)。保管要求されている公開用コンテンツファイルのファイル形式は記憶照会手段において読み取り可能なものを照会し(S603)、読み取り可能でなければ(S603:N)ファイル形式マスターDB631のデータからファイル形式照会S623を行ない、ファイル形式がDBにあれば(S624:Y)ファイル形式の変換(S625)を行ない、読み取り可能であれば(S603:Y)であればそのまま、データをS604のステップに渡す。また、S624のステップでファイル形式がDBに無ければ(S624:N)610のステップに進む。S604のステップでは公開用コンテンツに予め本発明の記憶先アドレスが認識できるプロダクトIDがあるかを照会し、もしあれば記憶先アドレスをフォルダーに直

接記憶 (S609) し、なければ次のステップである S605 に進む。S605 では、保管要求されているファイルの内容がこの例示の場合音楽データかを認識し、音楽データでなければ (S605:N)、610 ステップに進み、音楽データであれば (S605:Y) 音楽 CD などに情報内容と同時に記録されているインデックス情報はあるかを認識し、インデックス情報があれば (S606:Y) 公開用コンテンツファイル DB 632 からデータを照会し (S607)、無ければ (S606:N) データを照会するのに必要な最小単位の、保管する公開用コンテンツファイルのデータの一部を受け取った (S622) 上で、S607 のステップであるデータ照会を行なう。このデータ照会の結果データが既に公開用コンテンツファイル DB 632 に記憶されていれば、これ以上公開用コンテンツファイルを記憶しないで、そのファイルの記憶先アドレスをユーザー DB 633 に保管してある、ユーザーに割り当てたフォルダーに記憶し (S609)、次に終了を選択すれば (S650:Y) フローは終了し、終了を選択しなければ (S650:N) S601 のメニュー表示ステップ以下を繰り返す。

【0054】また、S608 ステップでデータがまだ記憶されていなければ (S608:N) データの記憶を公開用コンテンツファイル DB 632 に実行 (S621) した上で、記憶先アドレスをフォルダーに記憶する (S609)。なお、610 のステップでは、保管要求されたファイルが公開用コンテンツファイルであるかどうか認識できなかった旨、またはファイル形式が認識できなかった旨などをユーザーの端末に表示した上で、ユーザーの確認を求めてデータの記憶を実行する (S621)。ここで S622 のステップで、最小単位としているのは、楽曲などの同一性を認識できる最小のデータ、例えば著作権法で定められた著作権侵害の最小小節数などを指定しておけば、アップロードする時間を最小限に短縮する事が可能である。

【0055】図 7 は、本発明の実施例である公開用コンテンツ記憶媒体に表示された管理データの表示例である。CD 800 には、レーベル 810 が貼られており、レーベル 810 には様々なデザインや、音楽制作者の写真など任意の表示ができる。

【0056】CD タイトル 821 には、その CD 800 の内容情報のタイトルが表示されており、タイトル ID 822 と対応している。タイトル ID とは本発明を構成するサーバーが予め記憶しておくなどの方法で、そのタイトルの情報を記憶されているファイル全体と照会することなく、内容情報の概要が判別でき得る属性データである。同様にその CD 800 に収録されている収録曲名 1 の曲名 823 と曲名 ID 824 が、収録曲名 2 の曲名 825 と曲名 ID 826 がそれぞれ対応している。タイトル ID 822 及び曲名 ID 824、曲名 ID 826 は本発明を構成する端末から文字入力してサーバーに送信

することにより、公開用コンテンツファイル DB にそのデータが既に記憶されているか、とその記憶先アドレスは何処かが、入力されるように設定できる。また、使用権利の無い複数のユーザーに無制限に保管されないために、製品毎の通し番号情報や、購入者に関する情報を含む前記管理情報を予めサーバーに記憶させ、それを端末に入力の上照会するための ID である管理情報アドレス 827 を表示しておく一層便利である。

【0057】図 8 は前記管理情報に関するデータベースの内容の一例である。ここでは記憶媒体に収録されているタイトル名や収録曲などの公開用コンテンツの内容情報やその記憶先アドレスのほか、購入時期や決済の有無、購入者の情報、使用権の有無など管理情報が記録されており、適正な保管要求であればデータベースの情報を照会しなくても、前記記憶照会を可能とする為のデータが記録されている。このデータベースの構成や、フィールドの構成、表示された内容などは本発明の範囲で自由に選択、組み合わせ、構成ができるものとする。

【0058】図 9 は、本発明を構成するユーザー携帯端末の一例である。ユーザー携帯端末 920 は、通信部 921 によって、インターネット 910 にワイアレスで接続可能に構成されている。ユーザー携帯端末 920 は通信部 921 と主制御部 930 と、ディスプレイ 940 と、音声出力部 950 などから構成され、主制御部 930 は更にブラウザシステム 931、端末 ID 送信手段 932、一時記憶部 933、音声再生手段 934、送信要求手段 935 などから構成される。本発明を構成しているサーバーに接続するには端末 ID 送信手段 932 から送信された、端末 ID が前記サーバーに認証される事を要する。前記サーバーからの情報は通信部 921 を介して、主制御部 930 に入力され、ブラウザシステム 931 によってディスプレイ 940 に表示される。ここで送信要求手段 935 からの公開用コンテンツファイルの送信要求を通信部 921 を介してサーバーに送信すると送信されるファイルを一時記憶部 933 に一時記憶し、音声再生手段 934 によって、音声出力部 950 から公開用コンテンツファイルの内容情報を再生する事ができる。

【0059】図 10 は本発明を構成する公開用コンテンツ販売機関の販売管理システムの一例である。本販売管理システムは音楽レコード販売店用とした実施例であり、本発明を構成するサーバーとネットワークを介して接続されている。

【0060】販売管理システムのストアコントローラー内に構成される販売管理解析部では、OCR 装置 742 からの入力情報を POS 端末 741 を介して販売データ入力部 721 が受け取り、楽曲 DB 711 のデータを参照しながら、販売履歴記憶部 713 に記憶しつつ、販売データ生成部 731 に販売履歴の情報を生成して渡す。また、ユーザー会員カード 744 に入力されている情報

をカードリーダー端末 743 を介して、購入者データ入力部 722 が受け取り、購入者データ記憶部 712 に記憶しつつ、販売データ生成部 731 に購入者情報を生成して渡す。更に、必要に応じて自動記憶ボタン 745 を購入者か販売者が押すと、自動記憶要求手段 723 は販売データ生成部 731 に自動記憶要求情報を生成して渡す。この販売履歴の情報、購入者情報、自動記憶要求情報に基づいて、販売データ生成部 731 は販売データを生成し、通信部 733 と専用線網 750 を介して、本発明を構成するサーバーシステムにデータの提供を行なう事ができる。また、楽曲 DB 711 のデータを楽曲データ生成部 732 を介して、前記サーバーに送信し、保管させる事も可能である。

【0061】

【発明の効果】音楽レコードなど、多くの人が同じデータを持つ情報を保存する場合、保存用の記憶領域が大幅に節約でき、保存のコストを下げられる。

【0062】また、アップロード時のデータ量、バケット量などを節約できて、短時間でアップロードできるため、特に ADSL などの非対象のデータ通信速度を持つインフラでは、通信時間の節約効果が極めて高くなる。

【0063】従来の記憶媒体の様にユーザー自身が持ち歩かなくても、より多くの公開用コンテンツが何時でも再生する事ができる。また、再生装置も記憶媒体に対応して複数購入しなくてもよく、更に機能をサーバー側に負担させれば、様々な高機能をユーザーに提供できるようになる。

【0064】ユーザーは公開用コンテンツを、店舗に向かなくても購入する事ができ、出先などダウンロードをする事が可能な端末を携帯していないときや、前記端末を持っていても記憶媒体を持っていない場合であっても、フォルダーに自動保管が可能なので購入が出来る。また、時間が無いときでもユーザーのフォルダーへの自動保管を利用すれば、ネットワークを介して公開用コンテンツをダウンロード時間無しに購入できる。特に、音楽 CD などの販売の場合、CD パッケージ購入と同時にフォルダーへの自動保管を利用すれば、CD パッケージを未使用のまま保存でき、かつ楽曲の再生も本発明を構成する端末を利用して何時でも可能である。

【0065】保管してある公開用コンテンツはキーワード検索が可能となり、例えば、音楽楽曲を多数保管しておいた場合でも、曲のタイトルや、歌詞のフレーズで聞きたい曲の検索が可能である。更に、音声認証技術を使えば、ハミング検索など曲のタイトルがわからない場合でも、特に携帯電話機端末からの検索の場合容易に検索が可能となる。

【0066】廃盤になったレコードなど、音源が既にある場合であっても、一般ユーザーからのアップロードで楽曲のデータベースが構築可能となる。また、データベースの構築にシステム運営側の入力作業が要らなくな

る。更に自動保管と、販売決済手段と、当該データベースがあれば、例えば特定の歌手の過去販売した全曲の一斉販売も可能となる。

【0067】ユーザーの保管した公開用コンテンツの種類や、送信要求の回数などのデータをとれるため、これらのデータをデータマイニングして、それぞれのユーザーが求める新しい公開用コンテンツの発売案内など、高度な販促手段が講じられる。

【0068】公開用コンテンツに個別の番号を付して販売し、どの前記フォルダを持ったユーザーが購入したかを管理すれば、保管の可否を判断できるほか、重ねて違うユーザーからの保管要求を排除できて、著作権利を守る事ができる。また、デジタル透かし技術を応用すれば、保管要求時に正規に販売された公開用コンテンツ以外の複製されたものを排除する事もできる。

【0069】ユーザーにダウンロードを許可する端末を登録させれば、違法に他人に公開用コンテンツファイルをダウンロードさせない手段が講じられるほか、外部の記録媒体に違法複製が出来ない様制限を設けられる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の構成例を示した図である。

【図 2】本発明の実施形態におけるサーバーの構成とその機能関連を示した図である。

【図 3】本発明の構成例であるシステムのフローチャートを示した図である。

【図 4】ユーザー端末に表示させるウェブ画面の内容の具体例を示した図である。

【図 5】ユーザー端末に表示させるウェブ画面の内容の具体例を示した図である。

【図 6】本発明を構成する記憶照会手段と置き換え記憶手段の実行の流れを示す、フローチャートである。

【図 7】本発明の実施例である記憶媒体に表示された管理データの表示例である。

【図 8】本発明に使用される管理情報に関するデータベースの内容例である。

【図 9】本発明を構成するユーザー携帯端末の一例を示す図である。

【図 10】本発明を構成する公開用コンテンツ販売機関の販売管理システムの一例である。

【符号の説明】

- 110 サーバーシステム
- 112 ユーザー保管用データ記憶部
- 113 公開用コンテンツ記憶部
- 114 ユーザー認証手段
- 115 データ照会手段
- 116 データ送信手段
- 117 データ置換手段
- 118 データ記憶手段
- 130 公開用コンテンツ販売機関端末
- 120 インターネット

10

20

30

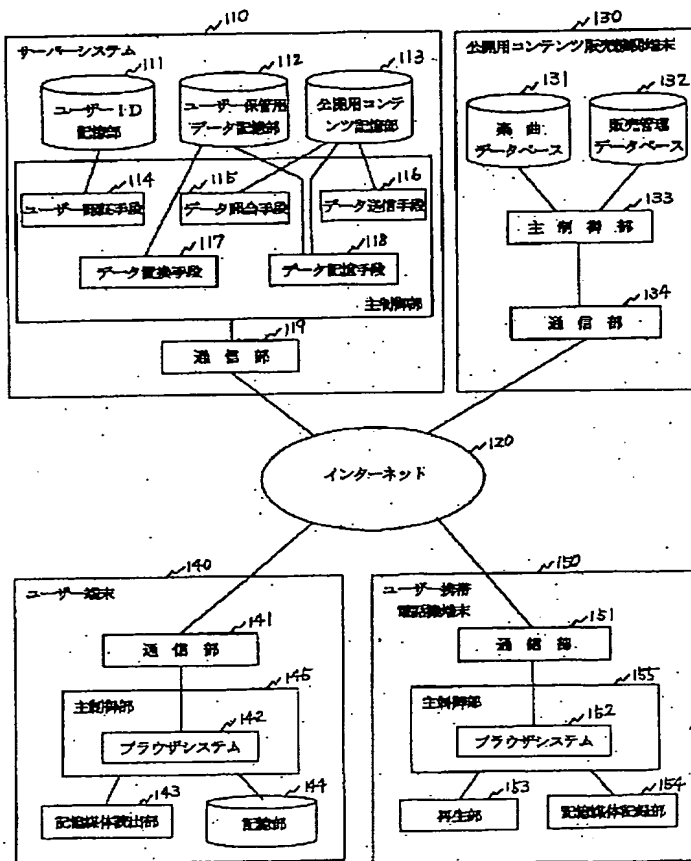
40

50

21

- 140 ユーザー端末
- 150 ユーザー携帯電話機端末
- 1 照会用データ記憶部
- 2 公開用コンテンツ記憶部
- 3 ファイルマスターDB
- 4 ユーザーID記憶部
- 5 ユーザー用フォルダ記憶部
- 6 販売データ記憶部
- 7 ユーザー利用履歴記憶部
- 8 一時記憶部
- 11 通信部
- 12 入力データ解析部
- 13 出力データ生成部
- 14 ファイル形式変換手段
- 15 記憶照会手段

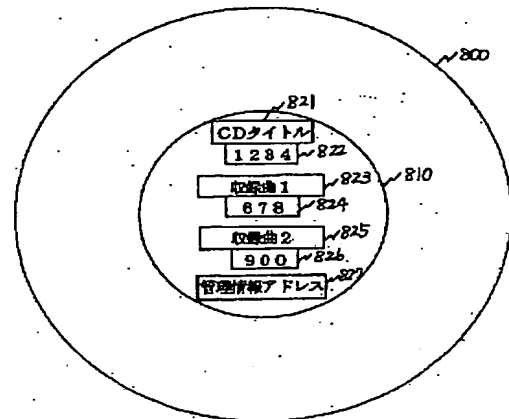
【図1】



22

- 16 使用権利照会手段
- 17 ユーザー認証手段
- 18 置き換え記憶手段
- 19 公開用コンテンツファイル記憶手段
- 20 検索手段
- 21 編集手段
- 22 販売決済手段
- 23 ログ解析手段
- 24 送信許可手段
- 10 25 販売データ記憶手段
- 26 フォルダ生成手段
- 27 自動記憶手段
- 70 サーバシステム
- 80 インターネット
- 90 専用線

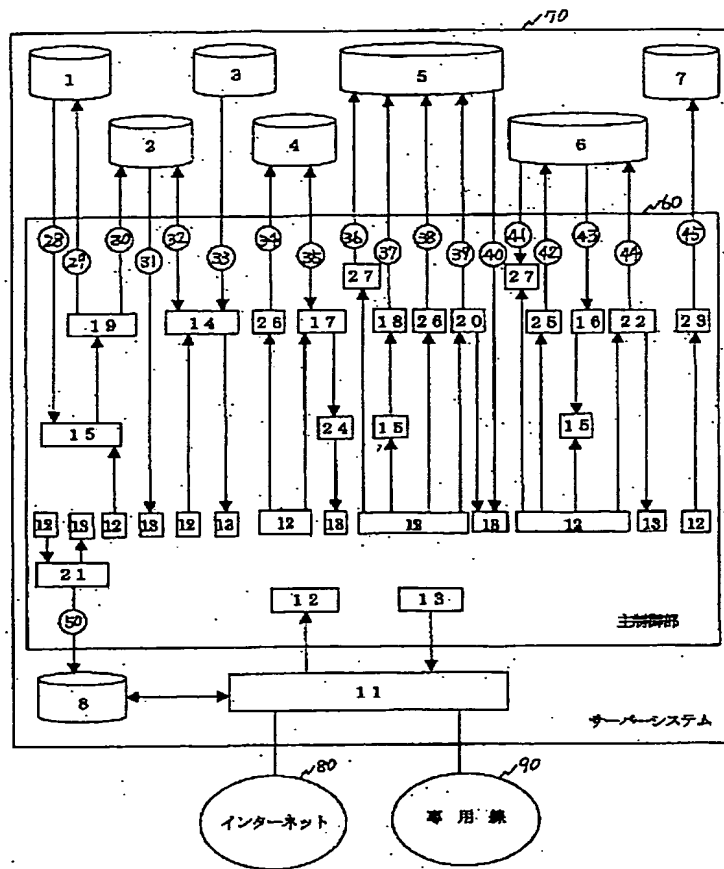
【図7】



【図8】

管理情報アドレス	C:808123
購入アルバム	1284
収録曲 1	678
収録曲 2	900
購入年月日	01. 01. 23
決済	現金
販売店	〇〇レコード店
購入者フォルダ	112233
使用権許可	Yes
プロダクトID	012-845678

【図 2】



【図 4】

1. メニュー

2. ファイル形式 ▼

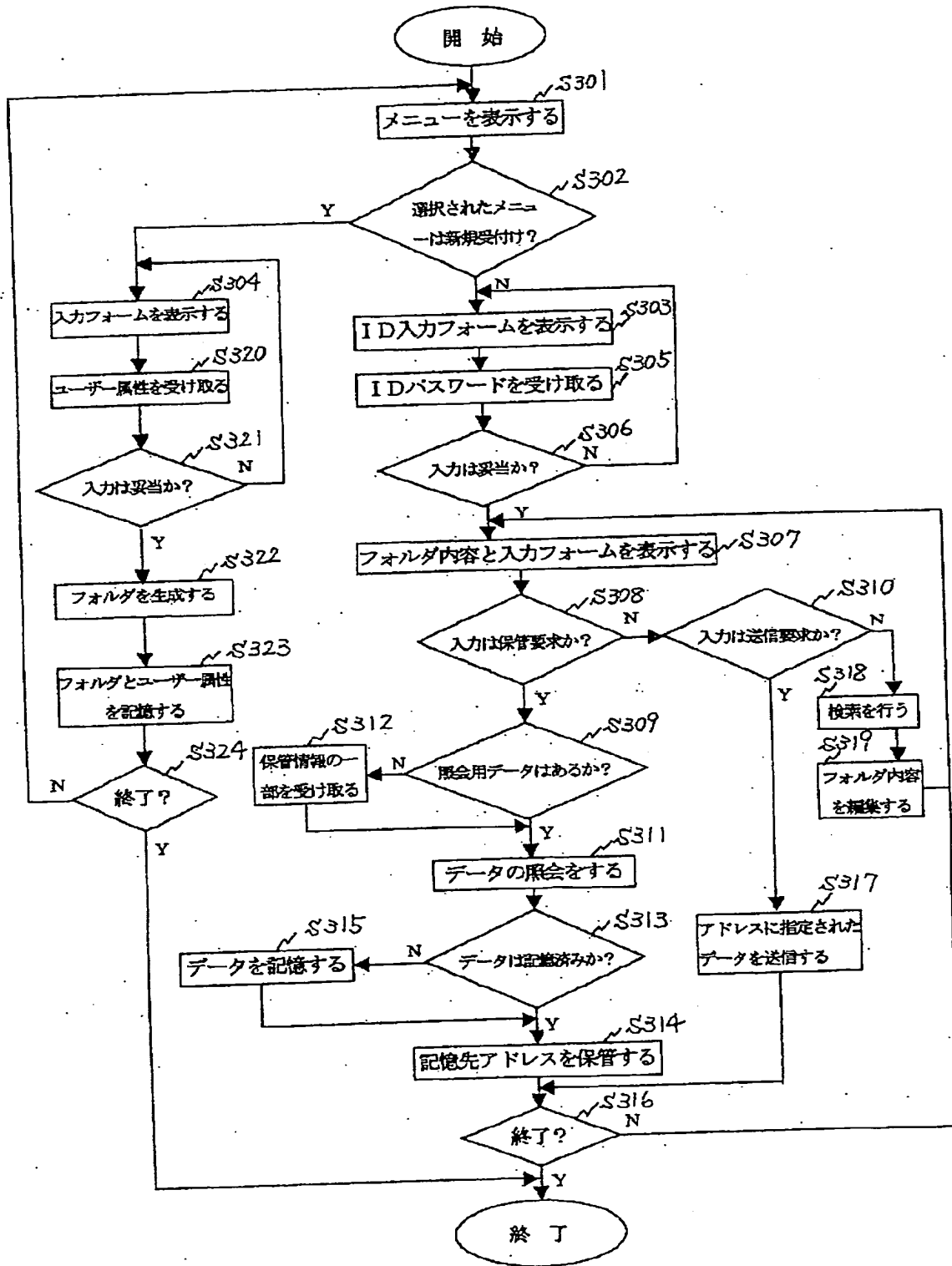
3. CDの内容表示 (あなたのPCには以下のCDがセットされています)

歌手名	アルバムタイトル	インデックス
プロダクト番号	曲名 1	曲名 2

ユーザーID: パスワード:

選択

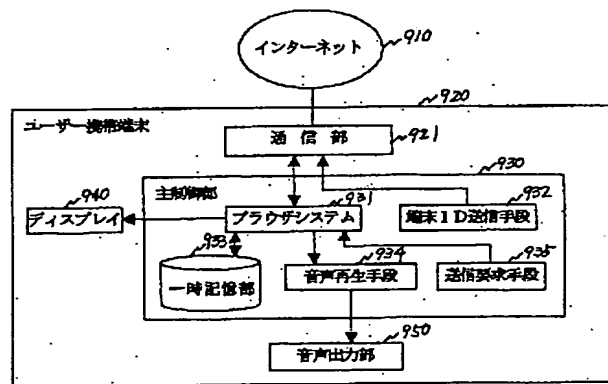
【図3】



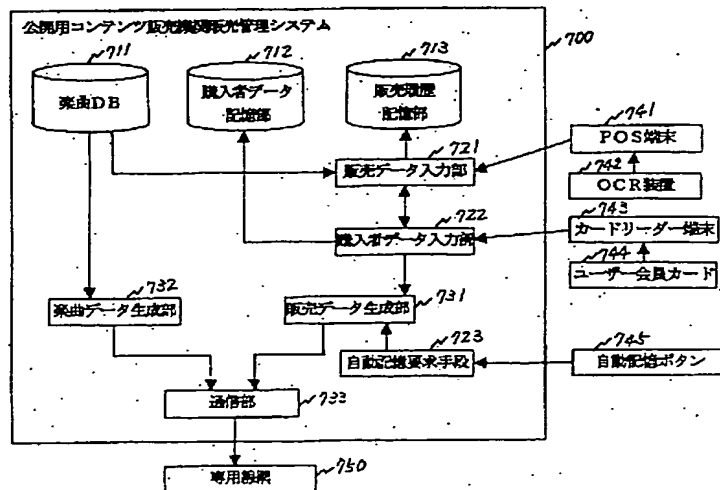
【図5】

1. メニュー	保存	ダウンロード	ストリーミング	購入
2. 検索	キーワード	<input type="text"/>	or ▼	
	・ヘミング検索			
3. 編集	1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	3 <input type="text"/>	
4. 購入	おすすめCD	<input type="text"/>		
	決済	<input type="text"/>	カード	デジタルマネー
5. プロダクト番号	<input type="text"/> - <input type="text"/>			
ユーザーID	<input type="text"/>	パスワード	<input type="text"/>	

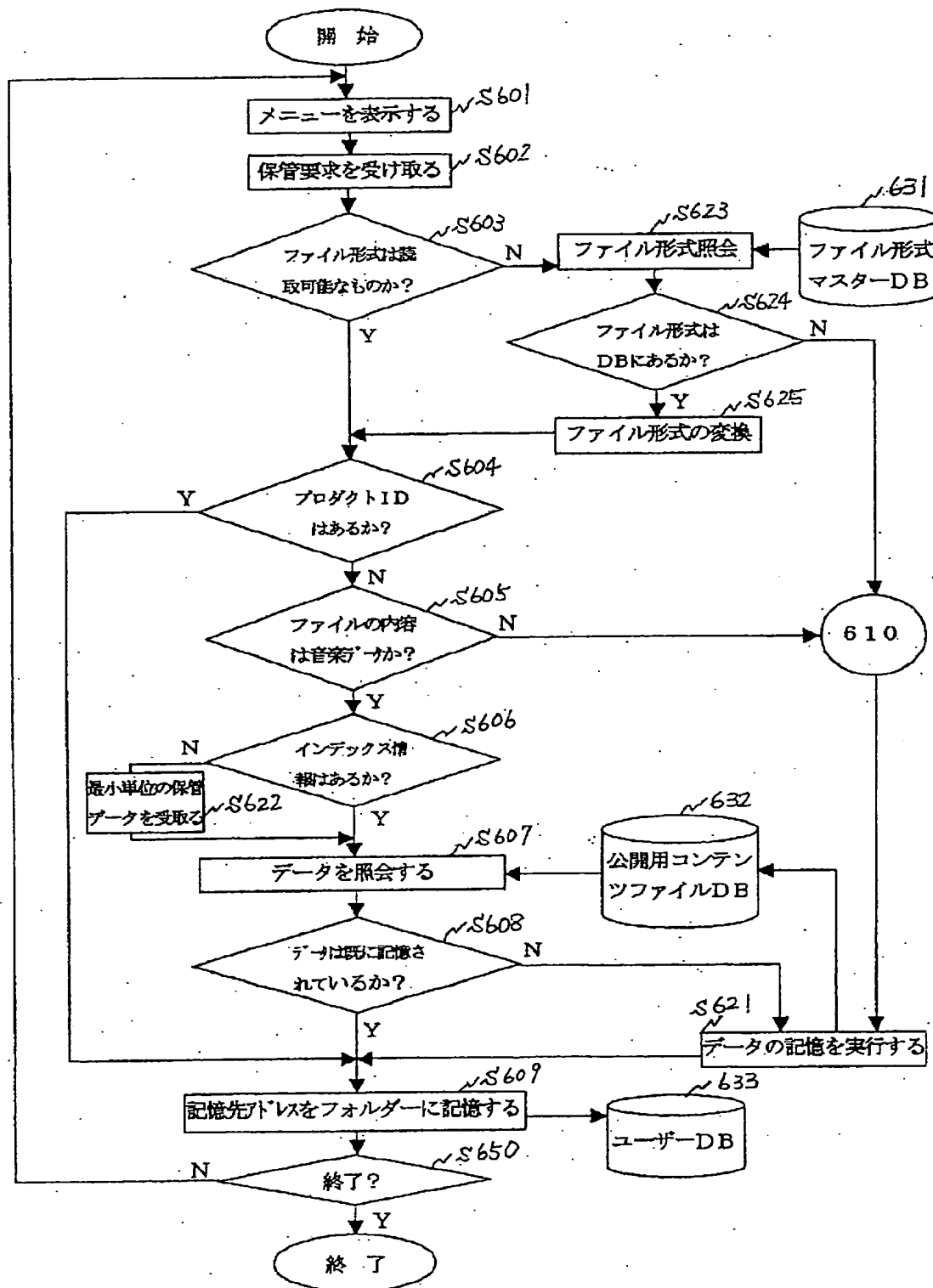
【図9】



【図10】



【図6】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.	識別記号	F I	ターコード (参考)
G 0 6 F 17/30	1 1 0	G 0 6 F 17/30	1 1 0 F
	1 2 0		1 2 0 B
	2 4 0		2 4 0 C
H 0 4 L 9/32		H 0 4 L 9/00	6 7 3 A